

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-291716

(43)Date of publication of application : 18.10.1994

(51)Int.Cl.

H04B 7/26

(21)Application number : 05-076677

(71)Applicant : JAPAN RADIO CO LTD

(22)Date of filing : 02.04.1993

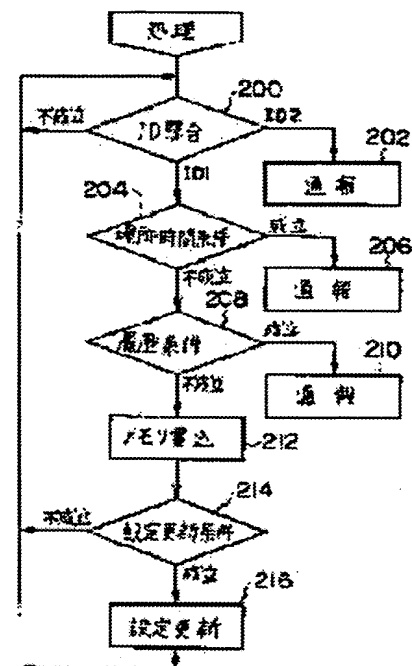
(72)Inventor : NAKAZAWA TAKASHI
KUMAGAI HIROSHI

(54) MOVING STATUS INFORMATION NOTIFYING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To make it possible to notify information on 'vitality degree'.

CONSTITUTION: An IDI is intermittently transmitted from a transmitter. When a received ID is the IDI (200), a processing part executes the decision of a place/time condition and a history condition (204, 208) and executes a notification when the decision is formed (206, 210). Because reception time and a reception place are specified by performing the antenna diversity reception of the intermittently transmitted IDI, the information on the moving of the carrier of the transmitter can be obtained, 'vitality degree' is recognized by the decision from this information and it can be notified.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 13.04.1995

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 2641680

[Date of registration] 02.05.1997

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right] 02.05.2003

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-291716

(43)公開日 平成 6 年(1994)10月18日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 B 7/26

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

1 0 6 B 7304-5K

審査請求 未請求 請求項の数13 O L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平5-76677

(22)出願日 平成 5 年(1993) 4 月 2 日

(71)出願人 000004330

日本無線株式会社

東京都三鷹市下連雀 5 丁目 1 番 1 号

(72)発明者 中沢 隆

東京都三鷹市下連雀五丁目 1 番 1 号 日本無線株式会社内

(72)発明者 熊谷 博

東京都三鷹市下連雀五丁目 1 番 1 号 日本無線株式会社内

(74)代理人 弁理士 吉田 研二 (外 2 名)

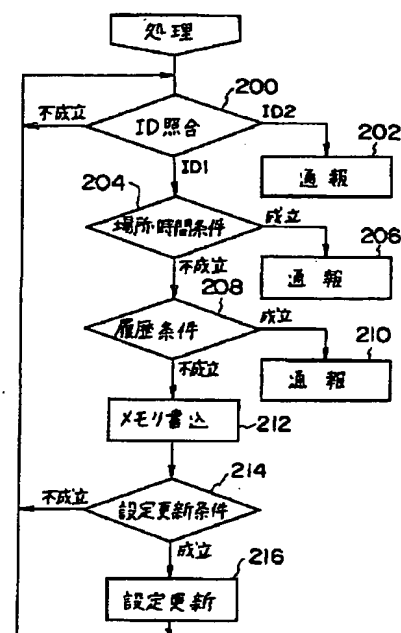
(54)【発明の名称】 移動状況情報通報装置

(57)【要約】

【目的】 “元気度”に関する情報を通報可能にする。

【構成】 発信装置から間欠的に I D 1 を送信する。受信した I D が I D 1 であった場合 (200)、処理部は場所・時間条件及び履歴条件の判定を実行し (204、208)、判定が成立した場合には通報を実行する (206、210)。間欠的に発信される I D 1 をアンテナダイバシティ受信して受信時刻及び受信場所を特定しているため、発信装置の携帯者の移動に関する情報を得ることができ、当該情報から上記判定により“元気度”を知って通報できる。

実施例の処理部の動作



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 所定の人間により携帯される携帯型発信装置から当該携帯型発信装置固有の識別符号を無線により間欠的に受信してその受信場所及び受信時刻を特定し情報として収集し、

特定かつ収集された受信場所及び受信時刻に基づき携帯型発信装置の携帯者の移動状況を判定し、判定結果に応じて所定の通報先に所定の情報を通報することを特徴とする移動状況情報通報方法。

【請求項 2】 所定の人間により携帯される携帯型発信装置から間欠的に無線発信された固有の識別符号を、受信場所及び受信時刻を特定しつつ受信する受信手段と、受信場所及び受信時刻を情報として収集する手段と、特定かつ収集された受信場所及び受信時刻に基づき携帯型発信装置の携帯者の移動状況を判定する判定手段と、判定結果に応じて所定の通報先に所定の情報を通報する手段と、を備えることを特徴とする移動状況情報通報装置。

【請求項 3】 請求項 2 記載の移動状況情報通報装置において、

判定手段が、特定の識別符号が特定の場所で所定時間以上連続して受信されている場合に、通報が必要であると判定することを特徴とする移動状況情報通報装置。

【請求項 4】 請求項 2 記載の移動状況情報通報装置において、

判定手段が、携帯型発信装置の携帯者が通常と異なった傾向で挙動している場合に、通報が必要であると判定することを特徴とする移動状況情報通報装置。

【請求項 5】 請求項 3 又は 4 記載の移動状況情報通報装置において、

収集された受信場所及び受信時刻に基づき上記判定の条件を設定する手段を備えることを特徴とする移動状況情報通報装置。

【請求項 6】 請求項 2 乃至 5 記載の移動状況情報通報装置において、

判定結果に応じて異なる内容の情報が通報されることを特徴とする移動状況情報通報装置。

【請求項 7】 請求項 2 乃至 6 記載の移動状況情報通報装置において、

判定結果に応じて異なる通報先に情報が通報されることを特徴とする移動状況情報通報装置。

【請求項 8】 請求項 2 乃至 7 記載の移動状況情報通報装置において、

受信手段が、互いに異なる箇所に配置された複数のアンテナと、いずれのアンテナにより受信するかを時分割で切り替えるアンテナ切替器と、

を有することを特徴とする移動状況情報通報装置。

【請求項 9】 請求項 2 乃至 8 記載の移動状況情報通報装置において、

通報を、公衆回線を介して実行することを特徴とする移動状況情報通報装置。

【請求項 10】 識別符号の発信タイミングを与えるタイマと、

タイマにより与えられる発信タイミングに同期して識別符号を無線発信する発信機と、

を備え、

請求項 2 乃至 9 記載の移動状況情報通報装置に対し、固有の識別符号を間欠的に無線発信することを特徴とする携帯型発信装置。

【請求項 11】 請求項 10 記載の携帯型発信装置において、

固有の緊急時識別符号の発信を指令するためのスイッチを備え、

発信機が、スイッチによる指令に応じて緊急時識別符号を無線発信することを特徴とする携帯型発信装置。

【請求項 12】 請求項 10 又は 11 記載の携帯型発信装置において、

タイマが、識別符号の発信タイミングを乱数的に与えることを特徴とする携帯型発信装置。

【請求項 13】 請求項 10 乃至 12 記載の携帯型発信装置と、

請求項 2 乃至 9 記載の移動状況情報通報装置と、

を備えることを特徴とする情報通報システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、独居老人等の移動状況に関する情報を収集して通報する移動状況情報通報装置に関する。

【0002】

【従来の技術】独居老人等に急病等の不測の事態が発生した場合に、事態の発生に対応して親族が駆け付けたり、民生委員や救急車等を派遣することができれば、当該事態に有効に対処することも可能となる。図 4 には、当該事態の発生を所定の通報先に通報するための情報通報システムの構成が示されている。

【0003】この図に示されるシステムは、ペンダント 10 及び通報装置 12 から構成されている。ペンダント 10 は、情報収集対象とされる人間によって携帯可能な発信機であり、通常、首に掛けるペンダントの形状を有しているため、当該名称で呼ばれる。ペンダント 10 を携帯する人間としては、一人で居住している老人（いわゆる独居老人）、老人のみで構成される世帯（老人世帯）の住人、徘徊癖のある痴呆性老人、その他をあげることができる。

【0004】ペンダント 10 は、押釦スイッチ 14、発信機 16 及びアンテナ 18 から構成されている。押釦スイッチ 14 は、通常、ペンダント 10 の中央の押しやすい箇所に設けられており、ペンダント 10 の携帯者がこの押釦スイッチ 14 を押すと、発信機 16 に対し識別符

号（ID）の発信が指令される。発信機16は、予め設定されている固有のIDを、無線送信する。固有のIDが用いられるのは、図に示されるように1個の世帯で複数のペンダント10が使用される場合があるため、すなわち無線発信されたIDがいずれのペンダント10からのものか（いずれの人間が押釦スイッチ14を押したか）を識別する必要があるためである。

【0005】ペンダント10から無線発信されたIDは、通報装置12により受信される。通報装置12は、概略、アンテナ20、受信機22、処理部24及び網制御装置（NCU）26から構成されている。受信機22は、アンテナ20によりIDを受信し、復調する。処理部24は、図5に示されるように、復調して得られたIDが所定の値を有しているか否かを照合判定する（100）。すなわち、復調結果が正しいID（ペンダント10に設定されているID）であるかと共に、いずれのペンダント10からのIDかを識別する。その結果、照合が成立した場合、すなわちペンダント10の携帯者が確かに押釦スイッチ14を押したと認められる場合、処理部24は所定の通報信号を、NCU26を介して公衆回線（電話、ファクシミリ等）に送出する（102）。回線に送出された通報信号は、外出中の家族（ポケットベル使用）、近在に居住している親族、看護婦、医師、市町村担当部署等に、受信される。システムによっては、この間に、緊急通報センター等が介在する。

【0006】このようなシステムを実施することにより、ペンダント10の携帯者を不測の事態から救うことが可能になる。すなわち、ペンダント10の携帯者が何等かの原因で身動きが取れなくなった場合、押釦スイッチ14を押す余力さえ残っていれば、必要な通報先に通報し救援を求めることができる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このようなシステムは、有効に機能させるという点では次のような支障があった。

【0008】まず、ペンダント等の携帯型発信装置を携帯すべき老人等が、携帯をいやがり、筆筒等に片付けてしまう等という問題がある。すなわち、非常時・緊急時のみ役立つ装置を常時携帯するのは、自分にそのような事態が発生し得るとの認識につながるため、老人等にとっては著しい心理的圧迫になる。

【0009】次に、通報を受ける家族、親族等の側にも心理的圧迫が存在するという問題がある。すなわち、“通報があるかもしれない”“通報があったらどの様に対処すべきか”等、日常的な心理的圧迫が存在する。家族、親族等の要求としては、むしろ、独居老人等が元気で生活していることを、適当な頻度で連絡を受けたい、との要請が強かった。

【0010】さらに、通報を受ける病院、公共機関等の側では、従来のシステムで通報が発せられるような緊急

事態への対処はむろん必要であるが、予防医学的な見地からは、日常時の情報を収集すべきである。しかし、緊急通報のみではこのような情報を収集することはできない。

【0011】そして、発信装置の携帯者が身動きが取れなくなったとき、押釦スイッチを押す余力さえ残っていない場合も多い。従来のシステムでは、このような事態に対処することはできない。

【0012】本発明は、このような問題点を解決することを課題としてなされたものであり、日常的な情報収集及び通報を可能にすることにより、老人等の心理的圧迫を除去して携帯を促進し、家族、親族等を心理的圧迫から解放し、予防医学的対処を可能にし、そして押釦スイッチを押せないような緊急事態にも対処可能にすることを目的とする。

【0013】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するために、本発明の移動状況情報通報方法は、所定の人間により携帯される携帯型発信装置から当該携帯型発信装置固有のIDを無線により間欠的に受信してその受信場所及び受信時刻を特定し情報として収集し、特定かつ収集された受信場所及び受信時刻に基づき携帯型発信装置の携帯者の移動状況を判定し、判定結果に応じて所定の通報先に所定の情報を通報することを特徴とする。

【0014】また、本発明の移動状況情報通報装置は、所定の人間により携帯される携帯型発信装置から間欠的に無線発信された固有のIDを、受信場所及び受信時刻を特定しつつ受信する受信手段と、受信場所及び受信時刻を情報として収集する手段と、特定かつ収集された受信場所及び受信時刻に基づき携帯型発信装置の携帯者の移動状況を判定する判定手段と、判定結果に応じて所定の通報先に所定の情報を通報する手段と、を備えることを特徴とする。

【0015】本発明の移動状況情報通報装置は、各種態様で実現できる。第1に、判定手段が、特定のIDが特定の場所で所定時間以上連続して受信されている場合に、通報が必要であると判定する構成が可能である。第2に、判定手段が、携帯型発信装置の携帯者が通常と異なった傾向で挙動している場合に、通報が必要であると判定する構成が可能である。第3に、当該判定条件を、収集された受信場所及び受信時刻に基づき設定する手段を備える構成が可能である。

【0016】また、より詳細には、判定結果に応じて異なる内容の情報が通報されるように構成するのが好ましい。さらに、判定結果に応じて異なる通報先に情報が通報されるように構成するのが好ましい。加えて、受信手段が、互いに異なる箇所に配置された複数のアンテナと、いずれのアンテナにより受信するかを時分割で切り替えるアンテナ切替器と、を有する構成とするのが好ましい。そして、通報を、公衆回線を介して実行するよう

に構成するのが好ましい。

【0017】本発明の携帯型発信装置は、IDの発信タイミングを与えるタイマと、タイマにより与えられる発信タイミングに同期してIDを無線発信する発信機と、を備え、本発明の移動状況情報通報装置に対し、固有のIDを間欠的に無線発信することを特徴とする。

【0018】本発明の携帯型発信装置は、さらに、固有の緊急時IDの発信を指令するためのスイッチを備え、発信機が、スイッチによる指令に応じて緊急時IDを無線発信するように構成するのが好ましい。また、タイマが、IDの発信タイミングを乱数的に与えるように構成するのが好ましい。

【0019】そして、本発明の情報通報システムは、本発明の携帯型発信装置と、本発明の移動状況情報通報装置と、を備えることを特徴とする。

【0020】

【作用】本発明の移動状況情報通報方法においては、まず、IDの受信場所及び受信時刻が特定されかつ情報として収集される。IDは、所定の人間により携帯される携帯型発信装置にそれぞれ付与されている固有の符号である。本発明の場合、IDは押釦スイッチの操作時等ではなく、携帯型発信装置から間欠的に送信される。このIDを受信して上述の情報収集を行った後、本発明においては、得られた受信場所及び受信時刻に基づき携帯型発信装置の携帯者の移動状況が判定される。すなわち、IDの受信場所及び受信時刻の収集結果は、発信装置携帯者の状況（どの部屋にいるのか、どの程度の時間同じ部屋にいるのか、日常と異なる行動をとっているか等）を示しているから、これに基づき移動状況を判断することができる。そして、判定結果に応じて所定の通報先に所定の情報が通報される。

【0021】従って、本発明においては、携帯型発信装置は非常時・緊急時のみ役立つ装置としてではなく、日常的に携帯者の移動状況に関する情報を得るための装置として構成されているため、携帯型発信装置を携帯すべき老人等が心理的圧迫を感じにくくなる。また、通報を受ける家族、親族等も、独居老人等が元気で生活していることを、通報により適当な頻度で知ることができる。さらに、病院、公共機関等にとっては、日常的な情報収集が可能になるため、予防医学的対応が可能になる。これら、通報を受ける側での対応には、従来に比べ少ない人員しか必要とされなくなる。そして、携帯者が押釦スイッチを押す余力を有していない場合でも、携帯者の移動状況判断により通報可能であるため、対応可能となる。

【0022】本発明の移動状況情報通報方法は、装置としては、移動状況情報通報装置として実現できる。かかる装置を実現する場合、判定手段としては、次のような各種の機能のものを用いることができる。

【0023】まず、日常の生活では、元気な人間であれ

ば同一の部屋に長時間居続けることは少ない。例えばトイレにいたり、食事の準備をしたり、といった具合に、適当な頻度で移動し、長時間移動しないのは、就寝中を除き、何等かの原因で元気をなくしている場合であると考えられる。そこで、特定のIDが特定の場所で所定時間以上連続して受信されている場合に、通報が必要であると判定するようにすれば、“元気度”に応じた通報を実現できる。すなわち、疾病等の事態は発生していないものの、やや元気をなくしている時点で、情報を通報可能となる。むろん、トイレで倒れた等、緊急の場合にも対応できる。

【0024】次に、携帯者が元気に生活をしているか否かは、挙動パターンからも判断できる。従って、判定手段を、携帯型発信装置の携帯者が通常と異なった傾向で挙動している場合に通報が必要であると判定する構成にすることにより、“元気度”に応じた通報等を実現できる。

【0025】さらに、当該判定条件を、先だって収集された受信場所及び受信時刻に基づき設定する手段を備えるようにすれば、携帯者が通報装置に判定条件を入力する必要がなくなり、使用性が向上する。また、当該条件は、実際に収集された受信場所及び受信時刻に基づき設定されるのであるから、個々の携帯者に適した内容となる。

【0026】通報先及び通報内容は、判定結果に応じて異なるものにすることが好ましい。すなわち、ある場合には家族にだけ通報するとか、ある場合には病院にも通報するというように通報先を切り換え、ある場合には“連絡を下さい”、他の場合には“訪問して下さい”というように、通報内容を切り換えるようにすれば、情報通報をより緻密に実行できる。

【0027】なお、複数のアンテナを互いに異なる箇所に配置し切替受信するようにすれば、受信箇所の特定が容易となる。さらに、通報に公衆回線を用いることにより、システムを支える社会的設備（インフラストラクチャ）整備も安価となる。

【0028】また、本発明の携帯型発信装置においては、タイマによりIDの発信タイミングが与えられると、発信機はこの発信タイミングに同期してIDを無線発信する。従って、上述した間欠的なID発信が簡素な手段で実現される。

【0029】さらに、この構成に固有の緊急時IDの発信を指令するためのスイッチを付加することも可能である。その場合、間欠発信はID、スイッチ操作に応じた発信は緊急時IDとすれば、通報装置側での処理をID受信時と緊急時ID受信時とで切り換えることが可能になり、特に緊急時の通報を迅速に実行できる。

【0030】加えて、ID発信を乱数的にすれば、複数の発信装置が存在する場合にIDの衝突を防ぐことができる。

【0031】そして、本発明の情報通報システムにおいては、上述した携帯型発信装置及び移動状況情報通報装置を備えるシステムが実現される。

【0032】

【実施例】以下、本発明の好適な実施例の構成について図面に基づき説明する。なお、図4及び図5に示される従来例と同様の構成には同一の符号を付し説明を省略する。

【0033】図1には、本発明の一実施例に係る情報収集システムの構成が示されている。この実施例のシステムは、カード28及び通報装置30から構成されている。

【0034】カード28は、それぞれ特定の老人等により携帯される。カード28は、従来例におけるペンダント10と同様携帯性の発信装置であるが、この実施例の場合、平板状に形成されているためカードと呼んでいる。

【0035】カード28は、タイマ32、ID1発生部34、押釦スイッチ14、ID2発生部36、発信機16及びアンテナ18から構成されている。ただし、図3に示されるように、タイマ32、ID1発生部34、発信機16及びアンテナ18のみの構成としても構わない。この実施例のカード28の最大の特徴は、タイマ32により間欠的に与えられるタイミングでID1発生部34がIDを発生させ、発信機16がこれを無線発信する機能である。次に、この間欠発信に係るID、すなわちID1と、押釦スイッチ14操作に応じてID2発生部36が発生させ発信機16が無線発信するID、すな

わちID2とが、異なる内容であることである。さらに、タイマ32により乱数的にタイミングが与えられている点も、特徴的な事項である。

【0036】一方、通報装置30は、複数個のアンテナ38、アンテナ切替器40、受信機22、処理部42及びNCU26から構成されている。この通報装置30の特徴は、各アンテナ38をそれぞれ異なる箇所（部屋）に配置しておき、アンテナ切替器40によりアンテナダイバシティ受信（切替間隔数m秒～数秒程度）を行っていること、処理部42が受信時刻及び受信場所に基づき各種判定を実行し、必要な通報先に必要な内容の通報を行っていることである。

【0037】図2には、この実施例における処理部42の動作の流れが示されている。この図に示されるように、処理部42はまずID照合を実行する（200）。すなわち、受信機22により受信復調されたIDが、いずれかのカード28に付与されているID（ID1又はID2）であるか否か、及びID1かそれともID2かを判定する。照合が成立しなければ、処理部42は待ち状態をとる。ID2と判定された場合には、ただちに病院等に通報する（202）。

【0038】ID1と判定された場合には、まず場所・時間条件が成立しているか否かを判定する（204）。場所・時間条件とは、例えば表1に示されるような条件である。

【0039】

【表1】

条件 通報先	部屋(1)		(2)	...	(3)
	(昼) 3H	(夜) 10H	3H		1H
家族	○	○	○		○
親族					○
ヘルパー	○				○
⋮					
病院	○				○

この表において○で示されるのは、“通報必要”である。例えば部屋(2)に配置されたアンテナ38で3時間以上連続してID1が受信されている場合、家族に通報される（206）。この場合の通報は、緊急時、例えばID2受信時とは異なる内容とすることができる。また、部屋(1)の欄に示されるように、昼、夜等、時間帯に応じて異なる通報先に行うこともできる。通報内容も、時間帯に応じて異なる通報内容に行うこともできる。なお、連続して受信している時間は、処理部42に内蔵されているメモリ（後述）上の情報を用いて得るこ

とができる。受信場所は、受信したアンテナ38の場所により知ることができる。

【0040】場所・時間条件が成立していない場合、処理部42は履歴条件の成立に関する判定を実行する（208）。履歴条件とは、携帯者の通常の生活パターンである。例えば、“この携帯者は部屋(1)での時間場所条件をある頻度で成立させる”といった条件である。この条件が成立した場合にはステップ206と同様の通報が実行され（210）、成立しない場合には処理部42に内蔵されているメモリに受信時刻、受信場所、場所・時

間条件の成立状況等に関する情報が書き込まれる(212)。

【0041】処理部42は、次に、設定更新条件が成立しているか否かを判定する(214)。すなわち、ステップ204等における判定条件を更新すべき時期であるか否か(例えば前回の更新から1週間が経過したか否か)が判定される。この判定が成立していなければ、動作はステップ200に戻り、成立している場合には、メモリ上の情報に基づき新たに判定条件を設定する。

【0042】従って、本実施例によれば、カード28の携帯者の移動により“元気度”を識別し、通報を行うようにしたため、カード28が非常時・緊急時のみならず日常的に携帯者の移動状況に関する情報を得るための装置としても役立ち、携帯すべき老人等が心理的圧迫を感じにくい。また、家族、親族等も独居老人等が元気で生活していることを適当な頻度で知ることができ、病院、公共機関等も予防医学的な情報収集が可能になる。その際のマンパワーは少ない。さらに、携帯者が押釦スイッチを押す余力を有していない場合でも対処できる。

【0043】また、通報する情報や通報先は場所・時間条件に応じて異なる情報又は通報先にすることができる。さらに、受信場所の特定は、アンテナ38及びアンテナ切替器40によるダイバシティにより簡単な構成で実現できる。電話回線等を用いているため、インフラストラクチャの整備等のコストも発生しにくい。

【0044】さらに、押釦スイッチ14を備えることにより、従来と同様の緊急時警報も実行可能となる。その際、ID1とID2を異なるIDとしているため、処理部42の処理内容をいずれのIDかで異なる内容とすることができ、特にID2受信時の通報を迅速に実行できる。さらに、ID1発信を乱数的に実行しているため、ID1の衝突を防ぐことができる。

【0045】なお、本発明は、図1乃至図3に示される構成に限定されるものではない。例えば判定条件を外部から設定する構成でも構わず、場所・時間条件に関する判定と履歴条件に関する判定のいずれかのみを実行するようにしてもよい。

【0046】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の移動状況情報通報方法、装置及びシステムによれば、発信装置携帯者の状況(どの部屋にいるのか、どの程度の時間同じ部屋にいるのか、日常と異なる行動をとっているか等)に関する通報を、発信装置側での間欠的ID発信、IDの受信場所及び受信時刻の特定・収集、及び収集した情報に基づく判定により実現するようにしたため、非常・緊急事態の発生に関する情報のみでなく携帯者の移動状況に関する情報を日常的に得ることができる。この結果、携帯型発信装置を携帯すべき老人等や通報を受ける家族、親族等が心理的圧迫を感じにくくなる。さらに、病院、公共機関等が通報により予防医学的情報を収集で

きる。通報を受ける側での対処には、従来に比べ少ない人員しか必要とされなくなる。そして、携帯者が押釦スイッチを押す余力を有していない場合でも、携帯者の移動状況判断により通報可能である。

【0047】また、本発明によれば、収集した情報に基づき挙動パターンの判定を行い、あるいは判定条件を設定できるため、挙動パターンや判定条件を設定する必要がなく、操作性の良い装置が得られる。また、これらは個々の携帯者に適した内容となる。

【0048】さらに、本発明によれば、通報先及び通報内容を判定結果に応じて異なるものとしているため、情報通報をより緻密に実行できる。さらに、複数のアンテナを互いに異なる箇所に配置し切替受信しているため、受信箇所の特長が容易となる。通報に公衆回線を用いることにより、インフラストラクチャ整備も安価となる。

【0049】また、本発明の携帯型発信装置によれば、タイマによりIDの発信タイミングを与えるようにしたため、間欠的なID発信を簡素な手段で実現できる。さらに、固有の緊急時IDの発信を指令するためのスイッチを付加した場合、間欠発信はID、スイッチ操作に応じた発信は緊急時IDとすれば、通報装置側での処理をID受信時と緊急時ID受信時とで切り換えることが可能になり、特に緊急時の通報を迅速に実行できる。加えて、ID発信を乱数的にすれば、複数の発信装置が存在する場合にIDの衝突を防ぐことができる。

【0050】そして、本発明の情報通報システムによれば、上述した携帯型発信装置及び移動状況情報通報装置を備えるシステムを実現できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係るシステムの構成を示すブロック図である。

【図2】この実施例における処理部の動作の流れを示すフローチャートである。

【図3】この実施例におけるカードの他の構成の例を示すブロック図である。

【図4】一従来例に係るシステムの構成を示すブロック図である。

【図5】この従来例における処理部の動作の流れを示すフローチャートである。

【符号の説明】

14 押釦スイッチ

16 発信機

18、38 アンテナ

22 受信機

26 網制御装置(NCU)

28 カード

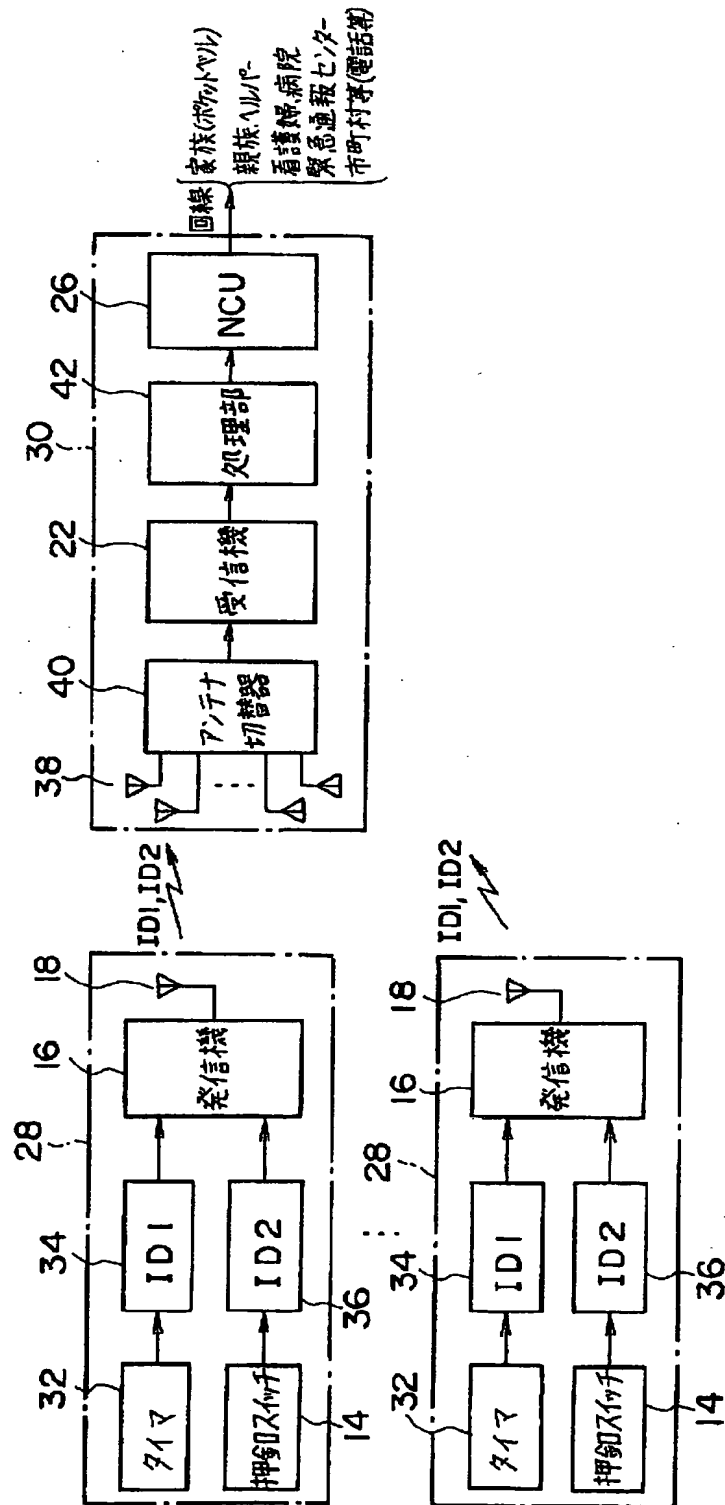
30 通報装置

32 タイマ

34 ID1発生部

36 ID2発生部

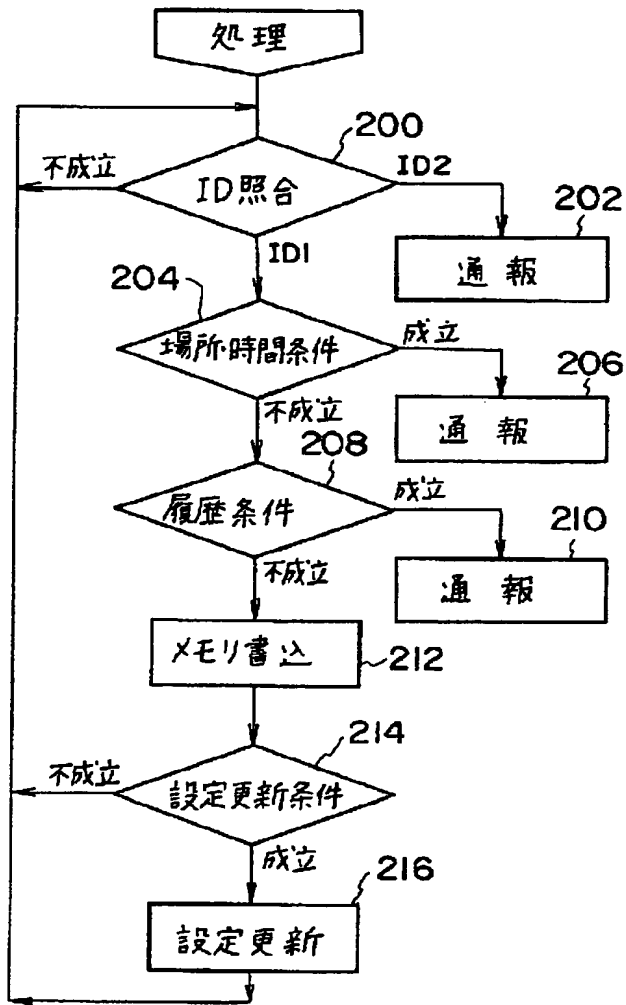
実施例のシステム構成



【図1】

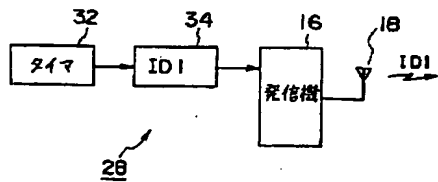
【図2】

実施例の処理部の動作



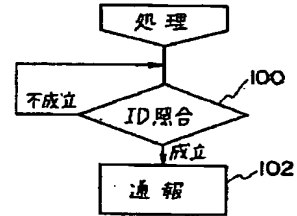
【図3】

カードの他の構成の例

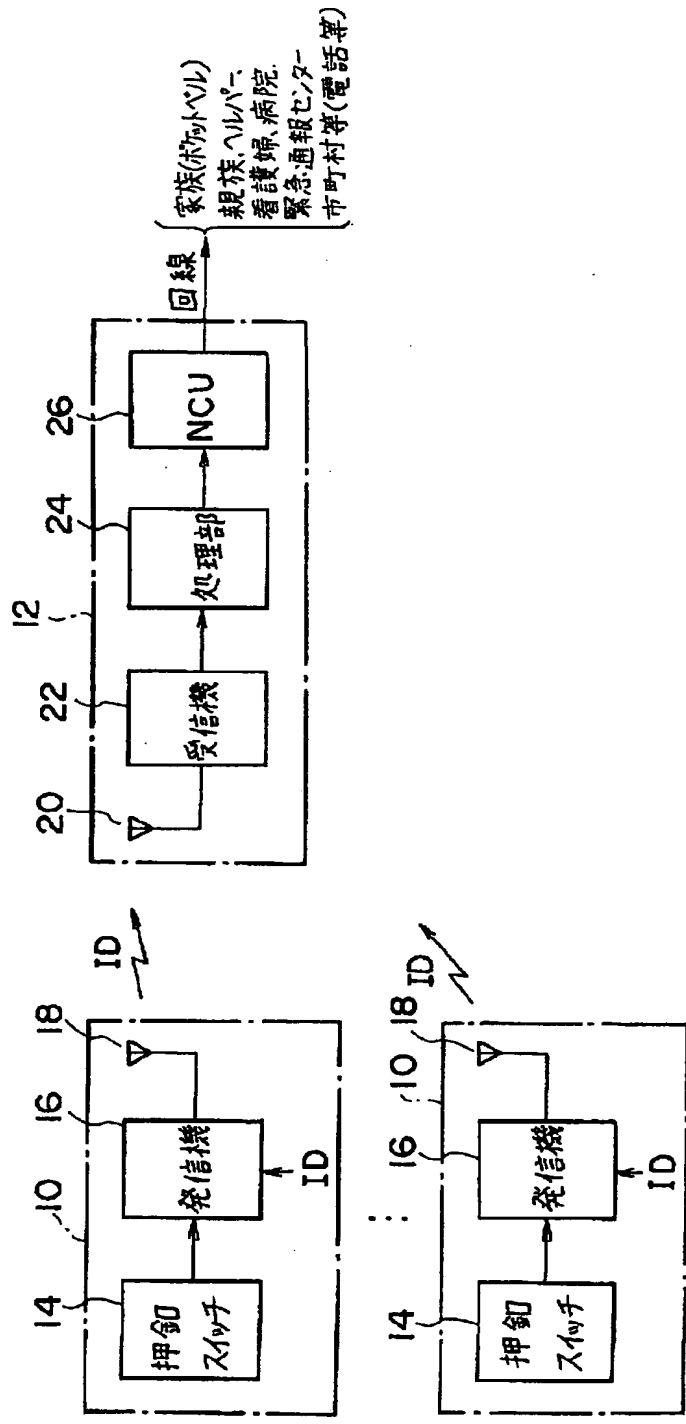


【図5】

従来例の処理部の動作



従来例のシステム構成



【図4】

【手続補正書】

【提出日】平成 5 年 4 月 19 日

【補正内容】

【手続補正 1】

【0039】

【補正対象書類名】明細書

【表 1】

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

通報先	条件	部屋(1)		(2)	----	(3)
		(昼) 3H	(夜) 10H	3H		1H
家族		○	○	○		○
親族						○
ヘルパー		○				○
⋮						
病院		○				○

この表において○で示されるのは、“通報必要”である。例えば部屋(2)に配置されたアンテナ 38 で 3 時間以上連続して ID 1 が受信されている場合、家族に通報される(206)。この場合の通報は、緊急時、例えば ID 2 受信時とは異なる内容とすることができる。また、部屋(1)の欄に示されるように、昼、夜等、時間

帯に応じて異なる通報先にすることもできる。通報内容も、時間帯に応じて異なる通報内容にすることもできる。なお、連続して受信している時間は、処理部 42 に内蔵されているメモリ(後述)上の情報を用いて得ることができる。受信場所は、受信したアンテナ 38 の場所により知ることができる。